

# TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Nr 27.

Kraków dnia 3 Lipca.

1854.

**Przedpłata** na drugie półrocze „Tygodnika“ wynosi w Krakowie **złr. 2 kr. 30.** Na prowincji z przesyłką pocztową **złr. 3,** którą Księgarnia *Juliusza Wildt* w Krakowie przy Głównym Rynku pod Nr. 357 przyjmuje. Pod adresem więc tej Księgarni mają być przesyłane pieniądze *franco* pocztą z wyrażeniem na kopercie: *prenumeracyjne pieniądze na „Tygodnik“ rolniczo-przemysłowy.*

W Królestwie Polskiem przedpłatę przyjmują wszystkie Urzęda Pocztowe za cenę półroczną **rsr. 3 kop. 8.**

## Ż N I W O.

Znakomity autor dzieł rolniczych Dombasle, tak między innemi pisze:

Zwyczajem jest w wielu krajach Europy, żąć zboże, a mianowicie pszenicę, na kilka dni przed jej zupełnym dojrzewaniem, kiedy ziarno mocno palcami ściśnięte jeszcze się ugina.

Niezawodną jest rzeczą, iż tym sposobem zapobiega się stracie częstokroć znacznej z wypadania ziarna, szczególnie niektórych odmian pszenicy; wszędzie też gdzie zwyczaj ten jest w użyciu, zgadzają się, że zboże przed dojrzewaniem zebrane lepsze jest na mąkę. (Przeznaczone do sięwu, powinno się zbierać w stanie zupełnie dojrzałym). W ogólności, można żąć pszenicę na sześć do ośmiu dni przed zupełnym jej dojrzewaniem, to jest, kiedy słoma prawie już straciła barwę zielonkową, a ziarno o tyle stężało, że za silnym pociśnięciem między palcami, już zeń ciecz mléczna nie wychodzi: wtedy jednak trzeba pozostawić zboże na garściach, albo lepiej jeszcze w stertkach (o których dalej), aż do zupełnego wyschnięcia, niewątpliwie bowiem zepsułoby się, gdybyśmy je utłoczyli w stodole, w tym stanie niezupełnej dojrzałości.

Zwykle jest korzystnym żąć owies trochę zielonkawy, mianowicie niektóre jego odmiany; narażalibyśmy się albowiem na znaczną stratę ziarna przez silne wiatry, gdybyśmy zostawili go na pniu aż do zupełnego dojrzewania. Owies żęty przed zupełnym dojrzewaniem winien także pozostać na garściach najmniej 8 dni, dopóki ziarno nie dojdzie. Dobrze, jeżeli w tym przeciągu czasu raz lub dwa razy dęszcz go zleje; tylko zbyt długie wystawienie go na dzia-

łanie powietrza i dęszczu mogłoby zaszkodzić ziarnu a szczególnie słomie, jak to widzimy u wielu gospodarzy, którzy do ostateczności posuwają tę metodę zostawiania owsa na pomieci.

Błądzilibyśmy bardzo sądząc, że napełnienie ziarna, skutkiem spadłego nań w tym stanie dęszczu, jest tylko chwilowem, i że wyschnąwszy do dawnego stanu powróci; bynajmniej, — nie tylko bowiem woda nasiąka w ziarno, ale też słoma zmięczona dęszczem lub rosą, oddając tę wodę ziarnu, skutkiem reszty pozostałego w niej życia, udziela mu zarazem pierwiastków pożywnych, które wagę jego i objętość zwiększają.

Jeżeli się zboże położyło, należy je także żąć za pierwszą piękną pogodą, nawet przed zupełnym doścignięciem, inaczej narażamy ziarno na psucie się.

Żniwo jest jednym z zatrudnień wiejskich wymagających najwięcej pilności i pośpiechu, w latach mianowicie, kiedy jest pora dżdżysta albo zmienna. Gospodarz zajmujący się niedbale albo niedosyć czynnie tą ważną częścią swych zatrudnień, może być przygotowany na znaczne straty. Każdy dzień pogodny tak powinien być użytym, jakbyśmy z pewnością liczyli na dęszcz nazajutrz albo jeszcze na wieczór. Kto ma ciągle tę zasadę na pamięci, rzadko opłakiwać będzie znaczne straty; nigdy bowiem prawie nie wydarza się, nawet wśród najmniej przyjaznego lata, aby nie było kilku dni albo przynajmniej pół-dni pogodnych, któreby czynnie i zręcznie użyte, nie dozwoliły sprzątnąć zboża bez szwanku; ale do tego potrzeba, aby gospodarz miał dużo robotników pod ręką. Rozpoczynając już żniwo, powinien zawsze liczyć na to, iż może się wydarzyć



okoliczność, kiedy potrzeba będzie w kilku godzinach zwykłą robotę jednego lub dwóch dni wykonać. Rostropny i stósowny rozdział pracy między robotników tyleż wpływa na szybkość wykonania, co ich liczba. Przy każdym, że tak powiemy, warsztacie, powinna być dostateczna liczba rąk, aby robota postępowała a drugi warsztat nie był zmuszony czekać; liczba zatem robotników mających wiązać snopy, nakładać wozy, zrzucić i układać, powinna być tak odpowiednią, aby wszystko szło bez zamieszania, bez nieładu i nikt ani chwili nie próżnował. Zaprzęgi też i wozy powinny być w liczbie dostatecznej, aby robotnicy nigdy na nie nie czekali. Jeżeli używamy wozów czterokonnych, najprędzej pójdzie robota obsługując trzy wozy sześcią końmi: jeden wóz się ładuje i zaprzężony parą końmi postępuje zwolna od jednego półkopca do drugiego, w miarę jak te są nałożone; drugi wyprężony zrzuci zboże w gumnę; trzeci w cztery konie powraca; skoro ten ostatni przybędzie na pole, wypręga się zeń para koni i przypzęga do pary będącej przy wozie tymczasem naładowanym, który zaraz do gumna odjeżdża, tam pozostaje, a cztery konie wyprężone zabiierają z gumna próżny wóz na pole. Podczas ładowania na polu, para koni zaprzężona do wozu, ma niejaki wypoczynek, trzeba je zatem w ciągu dnia przemieniać, aby wypoczynek ten równo między wszystkie konie rozdzielić.

Używanie wszelako wozów jednokonnych, wedle długiego doświadczenia, okazuje się jeszcze pospieszniejszym; wymaga jednakże większej liczby wozów. Chcąc aby robota nie ustawała na chwilę, potrzeba do czterech koni mieć sześć lub siedm wozów: jak tylko wóz zajechał na gumno, wypręga się konia i zaprzęga do próżnego wozu z którym wraca na pole. Używając wyłącznie przez lat dwadzieścia tej metody, przekonałem się, iż we wszystkich robotach folwarcznych, pozwala najkorzystniej użyć pociągu. Przypuszczając, iż średnia odległość pól od folwarku wynosi półćwierci mili, to jest iż potrzeba 15 do 20 minut do odbycia drogi tam i na powrót, można bardzo łatwo, przez 10 godzin dziennej pracy, zwięźić pięcią końmi 5000 snopów pszenicy, których 90 do 100 idzie na furę. Do wykonania tej samej roboty wozami czterokonnymi, potrzebaby przynajmniej trzech zaprzęgów.

Ze wszystkich zbóż, jęczmień najwięcej wystawiony jest na niebezpieczeństwo, jeżeli nastaną słoty kiedy leży na garściach, wówczas bowiem najłatwiej porasta. Do jego przeto sprzętu najpilniej brać się trzeba w podobnej porze: jak tylko garście z wierz-

chu obecną, trzeba je przewrócić, aby nie dopuścić kiełkowania ziarn stykających się z ziemią. Bardzo zaleca się w porze dżdżystej metoda wiązania jęczmienia, zaraz po zżęciu go, w małe snopki, powróślem na długość słomy żytniej, które ustawia się pionowo rozszerzając nieco słomę od spodu. Powróśło powinno być przewiązane bliżej kłosów, mniej więcej w wysokości dwóch trzecich snopka. Aby nie ścisnąć zbyt mocno, robotnik wiążący snopki nie przyciska go kolanem, jak się to zwykle dzieje, ale obejmując go tylko rękami. Tak uwiązane i na polu poustawiane snopki mogą stać na niem długo bez uszkodzenia, nawet w porze najbardziej nie pogodnej. Metoda powyższa da się również zastosować do innych gatunków zboża.

Owies najmniej cierpi od słotnej i wilgotnej pogody, wyjawszy, gdyby sprzęt był nadzwyczajnie opóźniony.

Podczas lat niezwykle dżdżystych od 1828 do 1831, bardzo byłem zadowolniony z metody używanej w niektórych kantonach Normandji, a polegającej na układaniu zboża po zżęciu w stérki; przekonałem się przytém, że w każdym wypadku, ziarno bywa w tym razie lepszego gatunku, aniżeli ze zboża z którym w inny się sposób obchodzono. Od owego czasu wszystko moje zboże składałem w stérki. Metoda ta da się również zastosować do jęczmienia, nie sądzę też aby jakimkolwiek innym sposobem dało się z taką pewnością ochronić jego sprzęt od wszelakiego uszkodzenia w porze słotnej. Stérki te tak się robią: Na miejscu suchém i nieco wzniesioném pola, kładzie się sporą garść użętego zboża, którą się przez pół zgina, tak, aby kłosa nie leżały na ziemi ale spoczywały na dolnym końcu garści. Jeden robotnik któremu pięć lub sześć kobiet donosi garście, układa stérkę kładąc je na około przygiętej garści, kłosami do środka i wspierając je na niej, tak, że średnica stérki wynosi podwójną długość słomy. Na pierwszym rzędzie garści układa drugi tym samym sposobem, i tak postępuje dalej, pilnując aby boki okrągłe stérki były prostopadłe, dopóki ta nie dojdzie wysokości około 7 ćwierci łokcia. Wszystkie kłosa składane do środka, utworzą tam punkt bardziej wzniesiony niż brzegi, co ważną stanowi okoliczność, woda bowiem jakaby się do nich dostać mogła, ścięka na zewnątrz po spadzistości słomy. Skoro stérka doszła do pomienionej wysokości, układa się dalej, ale coraz bardziej krzyżując na przemian kłosa ku środkowi, przez co się zwolna zmniejsza średnica stérki. Gdy jej wysokość dojdzie mniej więcej do  $3\frac{1}{2}$  łokci, środek będzie mocno wypukły,



stożkowaty. Wówczas pokrywa się snopkiem związanym blisko dolnego końca, odwracając go na wierzchołek stérki kłosami na dół, które się starannie do koła rozpościęra, tak, aby cała powierzchnia stożka równo była osłonięta. Jeżeli zboże nie bardzo trawą zieloną przerosnięte, a w czasie żęcia nie zmo-kło, można je układać w stérki jak tylko się zetnie, choćbyśmy nawet zbierali zboże przed zupełnym jego dojrzaniem, jak to wyżej powiedziano. W przeciwnym razie, czekać potrzeba aby nieco obeschło albo trawa zwiedła przynajmniej; zawsze jednak układać można zboże w stérki o wiele wcześniej, niżby możebnym było zwozić je do stodoły a nawet wiązać w snopy. Raz złożone w stérki, może w nich pozostać ośm lub piętnaście dni, a nawet dłużej, dopóki czas i inne zatrudnienia nie pozwolą zająć się jego zwózką; nie ucierpi przez niepogodę, ziarno dojrzewa bardzo dobrze i bardzo pięknego będzie gatunku. Sądzę, iż ze wszystkich sposobów podawanych dotychczas celem zabezpieczenia zbiorów w porze dżdżystej, dopiero co przezemnie opisany niewątpliwie na pierwszeństwo zasługuje, jakkolwiek wymaga nieco więcej roboty, nie tyle przecież znacznej jak powszechnie mniemają.

Jako drugi sposób przechowania na polu aż do zwózki zboża zupełnie suchego, opisuje Dombasle używane u nas powszechnie półkopki lub mendle, złożone ze snopków na krzyż, kłosami do środka układanych, a przykrytych z wierzchu jednym kłosami na dół obróconym, i tak dalej prowadzi:

Od kilku lat używają w niektórych kantonach Nórmandji trzeciej metody, która na tém polega, iż wiążą zboże w snopki, trochę przed zupełnym wyschnięciem, a zamiast układać je w stérty lub na krzyż, ustawiają 8 lub 9 pionowo, kłosami do góry, nieco od dołu rozszerzają, aby ich wiatr nie przewrócił, i w górze związuja. Dla utrzymania snopków tych w jednym pęku i dania im nakrycia, kładą na wierzchu, jak kapelusz, wiązkę zboża najdłuższego, związaną u spodu, której kłosy regularnie na około rozścielają.

W wielu krajach przechowują zboże w snopie w stodołach: w innych układają stérty wystawione na wolnym powietrzu. Ta ostatnia metoda przedstawia niezaprzeczone korzyści. Jeżeli stérta dobrze jest zrobiona, zboże nie podlega zniszczeniu przez myszy, które tyle szkód zrządzają w stodołach; przechowuje się zdrowo nierównie dłużej, i kilka lat nawet bez uszkodzenia leżeć może; mniej też wystawione jest na niebezpieczeństwo zepsucia się, jeżeli sprzęt zwieziono przed zupełnym wyschnięciem. Zwyczaj przecieź trzymania zboża w stodołach przedstawia ważne

korzyści: w porze dżdżystej nierównie jest łatwiej zabierać snopy zasłonięte od niepogody; a niemało kosztuje dawanie na stérty pokrycia słomianego, jeżeli je chcemy zupełnie od deszczów zabezpieczyć. Bardziej też mamy pod ręką snopy do młocki w stodołach aniżeli w stérkach. Zapewne, koszt budowania stodoł jest znaczny; kto przecieź może zrobić ten nakład znajdzie w nim niezawodnie oszczędność, kosztu bowiem coroczne stawianie stért, przenoszą procent od kapitału w budowę stodoły włożonego. W Anglii, gdzie wszystko zboże przechowują w stérkach, od dawna już używają drawnianego (a często żelaznego) pomostu, spoczywającego na sześciu słupkach z lanego żelaza (albo z kamienia), na którym dopiero stérte układają: tym sposobem, ziarno zupełnie jest zabezpieczone od myszy.

Tak jak stogi siana, a nawet bardziej, stérty zbożowe wymagają przy ich układaniu kierunku człowieka wprawnego i doświadczonego. Zamknięcie stérty zrzucić może ogromne straty, a nieraz wydarzyło się, iż źle ułożona, w kilka miesięcy po żniwach, przedstawiała tylko masę ziarna zrosłego i słomy niemal na podściół niezdatnej. Dobra chęć tu nie wystarcza: potrzeba jeszcze praktyki i doświadczenia.

Każdy gospodarz pojmujący ważność jasnego poglądu i możności zdania sobie sprawy z swych czynności, winien utrzymywać dokładny wykaz ilości snopów zebranych każdego gatunku zboża, starając się aby snopy te były ile możności jednakie. Spis ten wykazywać powinien ilość snopów wyprodukowanych z każdego osobno łanu, równie jak miejsce gdzie je złożono, jeżeli mamy kilka stodoł, albo stérty i stodoły razem: każdej stercie damy numer i zapiszemy ile w niej jest snopów. Wszystko to dopełnia się z łatwością, przy pomocy tabelli z rubrykami, w które codzień kilka tylko liczb będzie do wpisania. Tym sposobem dbały gospodarz, skoro tylko zacznie młócić, będzie w stanie zrobić sobie w przybliżeniu dosyć dokładne wyobrażenie o wypadku swych zbiorów, co może być dla niego nader użyteczną skazówką dalszego postępowania <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Bardzo praktyczny sposób zrobienia sobie dokładnej, o ile można, sperandy wymłotów zboża, jest odkładanie na stronę przy zwózce i rzucaniu z wozów, ostatniego t. j. sześćdziesiątego snopka każdej kopy.—Snopki te wzmłóciwszy, a wyczyściwszy i rozgatkowawszy ziarno, będziemy mieli  $\frac{1}{60}$  część rezultatu zbiorów każdego zboża. Rachunek ten o tyle będzie dokładniejszym, że snopki brane z rozmaitych pól, w miarę jak je zwożono, dadzą wypadek średni. Toż samo będzie i z próbą wagi słomy.



## KILKA UWAG

### *po przeczytaniu niektórych artykułów poświęconych rolnictwu.*

Od niejakiego czasu nowy widocznie powstał ruch w pismach periodycznych a rolnictwu poświęconych.

Jak z jednej strony cieszyć się wypada wszystkim przyjaciółom postępu z tego ogólnego objawu życia, z tego znoszenia się myśli i spostrzeżeń w jedno ognisko, do którego nieraz już pod mnieją szczęśliwą gwiazdą czyniono wezwania, tak z drugiej znowu ubolewać przychodzi, że już do tej piśmienniej rozprawy wcisnęły się wady ustnym sprzeczkom mnieją więcej właściwe, w piśmie jednak, przy którym łatwiej zimną krew zachować, trudniejsze do usprawiedliwienia. Owszem, obracamy każdy przedmiot na wszystkie strony; spiérzamy się w zdaniu dopóty, dopóki wypadkowego nieomylnego prawidła ze wspólnych rozumowań nie wyciągniemy. Nie występujemy przeto jako nieomylni przewodnicy, ale raczej jako skromni objawiacze własnego zdania, zarówno z chęcią oświecenia drugich, jak z zamiarem wywołania sprostowań własnego błędu. A cóż łatwiejszego, jak popełnić błąd w tłumaczeniu zjawisk, na jakie się gospodarz codziennie zapatruje, kiedy ich natura jeszcze dotąd dostatecznie zbadaną nie została; cóż łatwiejszego, jak go popełnić w ocenieniu rozmaitych gospodarstwa czynników, kiedy najpracowitsi w tym przedmiocie badacze dotąd w niektórych liczbach zgodzić się nie mogli.

Wzywamy się wzajemnie do gorliwej i wspólnej pracy właśnie dla tego, że nie jeden jeszcze gospodarstwa szczegóły nie ma dość uzasadnionego oszacowania, a zgodzi się każdy, że przy braku liczb znanych, rachunek bardzo trudny a często i niepodobny.

I nic dziwnego. Wypadki na które gospodarz patrzy, którym usiłuje dopomóc lub zapobiegać, zależą od tylu okoliczności w ziemi i powietrzu, że przy widoczniejszych pozorach, łatwo mu najjaśniejsze czynić wnioski, i wyprowadzać z nich błędne postępowania dalszego prawidła.

Pytam więc także, do czego tak częste przyczynki badaniom fizyki i chemii, chcąc przyjsć rolnictwu w pomoc. Jeżeli uczony badacz nierazby się śmiešnością okrył, zdobywcze swojej nauki usiłując niefortunnie na wielką skalę w gospodarstwie użytkować, to dla tego pracowite śledzenia zjawisk życia roślin i zwierząt nie mogą być nigdy bez zasługi; a jeżeli po większej części dziś są dopiero literami alfabetu, któż odważy się stanowczo twierdzić, że z nich nigdy pożyteczne wyrazy i zdania ułożone nie będą?

O, nie ważmy się nigdy naprzód mówić, do czego nasz pierwszy krok, na jakiegobądź drodze stawiony, doprowadzi. Jedno odkrycie porusza za sobą całe sklepienie innych, i częstokroć rzecz małej wagi na pozór, na którą nikt nie zwracał baczenia, obfite później wydała owoce. Od czasu jak Salomon Caus umarł w więzieniu, za to że się Richelieuemu z siłą pary naprzykrzał, od czasu wynalezienia narzędzia do mierzenia szybkości światła, która około 20,000 mil na sekundę wynosi, od czasu kiedy olbrzymie odkrycia przestały być rzadkimi, wszystkiego spodziewać się w przyszłości można. Niech tylko każdy wedle możliwości do odgrzebywania tajemniczych prawd dopomaga. Nie każdemu przeznaczono być wielkim budowniczym, ale i prości dostarczyciele cegieł pomagają do wzniesienia budowli. Myśl pielegnowana i obrabiana troskliwie w jednej głowie, chociażby najpłodniejszej, nigdy w długim czasie nie dosięgnie tak olbrzymich rozmiarów, do jakichby prędzej nie równie wzrosła, gdyby w niemowlęctwie zaraz swoim objawioną została światu. Cóż powiedzieć o wielu myślach drobnych, które w niejednej głowie zabłysną i zgasną bezpożytecznie? Takie pojedyncze iskry nie powinny ginąć nad dachem skromnej lepianki. Jeżeli więc pracowity szpéracz zrobiłby wielką światu przysługę, poprzestając na rodzicielstwie swej myśli, oddaniem jej wspólnej wielu pracy, témbardziej jest to obowiązkiem tych, którzy sami spostrzeżeń swoich pielegnować nie chcą lub nie mogą. Zrozumieli tę prawdę niektórzy gospodarze, i bez pretensji do zaimponowania drugim przedstawiają spostrzeżenia i wnioski swoje, tak jak to nieraz w przyjacielskiem zebraniu przed kominkiem ojców swoich czynić zwykli. Tą samą myślą i chęcią powodowany, rzucam takie kilka uwag, jakie po przeczytaniu niektórych artykułów za stosowne uważam; nie powiem nic nowego dla wielu, lecz znajdą się i tacy, którym to powtórzenie przydać się jeszcze może.

a) *Co do pogłębiania spodniej warstwy bez mieszania jej z wierzchnią.*

Nie można go zalecać wszędzie i bezwarunkowo. Nie czyniłem w tym przedmiocie ścisłych doświadczeń, ale łatwo pojmuję użyteczność pogłębiania w ten sposób gruntu, jeżeli on ma warstwę dolną przepuszczalną, lub jeżeliby pogłębieniem dostać się do takowej warstwy można. Ale bardzobyśmy źle na tém pogłębieniu wyszli na roli zimnej, sapowatej, z warstwą dolną wody nieprzepuszczającą, nie zapewniwszy zbytecznej wodzie przyzwoitego odpływu. Obszerniej nieco rozpiszę się o tém poniżej, w sprawozdaniu spostrzeżeń naszych miejscowych, za ulepszeniem gruntu podziemnymi rowkami z pogłębie-



niem warstwy dolnej przemawiających. Tu chciałem tylko zwrócić uwagę tych, żeby zbyt skwapliwie pogłębiania warstwy spodniej chwycić się chcieli, a potem wszelkiej nowości i wszelkiego postępu nieprzyjaciołmi stać się mogli.

b) *Dla czego krowy mniej mają cierpieć od jedzenia wywaru z kielkujących ziemniaków, i na co z tego powodu wypadałoby zwrócić uwagę?*

Autor artykułu tak trafnie tłumaczącego chorobę nóg wołów opasowych, czyni wzmiankę, że krowy dojne mniej nierównie w tym przypadku cierpią. Sądzę, że to jest prostém następstwem przerabiania pokarmu więcej na mléko, aniżeli na tłuszcz i mięso. Wypadałoby więc przekonać się, czy mléko tak żywionych krów równie jest zdrowe, jak każde inne, i czy takie żywienie matek nie wywiera szkodliwego wpływu na potomstwo?

c) *Nakonieć dla wyjaśnienia, dla czego pogłębienie warstwy rodzajnej pługiem podskibowym, na roli ze spodem głęboko wody nieprzepuszczającym, za szkodliwe uważam, jak równie ze względu sprawozdań zagranicznych zalecających podziemne rowki, dodaje następujące naszych miejscowych spostrzeżeń sprawozdanie:*

Jeżeli postępowanie zalecane przez rolników angielskich, zarówno w porze suchej jako i mokrej jest pożytecznem, nie *osuszaniem* ale *ulepszaniem* gruntu nazywaćby się powinno.

Mało u nas jest gospodarstw, w którychby używaném było podskibowe wzruszanie ziemi. W kilku większych podobno zaczęto zakładać podziemne rowki, po większej części niewiadome są rezultata. Zareczenia Anglików, sprawozdania nawet naszych krajowych gospodarzy, mających już od niejakiego czasu u siebie podziemne rowki, powszechnej wiary, a cóż dopiero chęci naśladowania obudzić nie mogą. Zastanawiając się wszakże nad własnymi miejscowymi spostrzeżeniami, znajdziemy szczegóły, które każdego zmusić powinny do zwrócenia na ten przedmiot bliższej uwagi.

Ktokolwiek na ziemi z warstwą dolną wody nie przepuszczającą, tak zwaną zimną, niską, sapatą, gospodarzył, wie dobrze, iż w porze mokrej dla zbytnej wilgoci, w suchej dla twardości, ani uprawy przyzwoicie nie wykona, ani pożądanego sprzętu nie otrzyma, że podorywki jesienne później na wiosnę obsychają aniżeli rzyska niepodłożone, a tym bardziej odłogi; że nakoniec, im głębiej zorze taką rolę tym mu snadniej zboże wymoknie. Wiedzą o tym prości kmiecie; na gruntach sapatych orzą płytko i jak najmniej wzruszają ziemię, utrzymując, że zboże mniej od wilgoci ucierpi.

Przypatrując się po dółczu jednej i tej samej roli tak położonej, iż woda nie mogąc spływać, koniecznie w nią wsiąknąć musi, jednej spulchnionej, drugiej nieporuszonej wcale, spostrzeżemy, że ostatnia głębiej jest wilgotną, aniżeli pierwsza. Oczywisty to dowód, że ziemia spulchniona więcej wilgoci zatrzymać jest w stanie; gdyż ta sama ilość wody, która w ziemi nietkniętej głębiej ją zwilżyła, w poruszonej znalazła dla siebie pomieszczenie w warstwie cieńszej nierównie. Przyczyna tego leży w tém, że cząstki ziemi spulchnionej łatwiej rozstępując się, więcej miejsca wodzie pozostawiają. Ale też ziemia taka aż do zbytku wilgocią nasycić się może, i to w stosunku im trudniej spodnia warstwa nadmiar wody dalej przepuszcza i im ją leniwiej wierzchnia uprowadza. Wszakże płytka uprawa jest tylko powierzchniowym zaradczym środkiem, przeciwnym zresztą innym roślinności warunkom, a jeżeli pożytecznym nieco w porze mokrej, szkodliwym bezwątpienia w suchej. Na gruntach sapatych wilgoć zatrzymuje się w warstwie wierzchniej, kiedy spodnia nie nasycy się i nie przechowuje w sobie wilgoci zapasowej, rola więc na wiosnę mająca zbytek wody, łatwo ją potem z wierzchniej warstwy traci, i za nastaniem suszy najprędzej się spieka, i pierwsiastkowego nadmiaru wilgoci późniejszym dostarczeniem jej roślinie cierpiącej nie wynagradza.

Że zarówno brak jak i zbytek wilgoci roślinie jest szkodliwy, o tém wszyscy wiedzą; każdy bez zawodu ten wyprowadzi wniosek, że należy wilgoć potrzebną zgromadzić i zastosować tak, aby i zbytkiem roślinie nie szkodziła, i na porę suchą w zapasie zachowaną być mogła. Spulchnieniem głębokiem ziemi sporządzamy ten rezerwoar do przyjęcia i zatrzymania wilgoci potrzebnej; przekonywają nas o tém wyżej przytoczone spostrzeżenia nasze miejscowe. Woda albowiem znajdując łatwość dostania się w warstwę spodnią, opuszcza się głębiej, a tak lepiej rozdzielona, ani nadmiarem swoim, ani przedłużonem ulotnianiem się, któremu zawsze niższenie temperatury towarzyszy, szkodliwego wpływu nie wywiera; a przytém zachowana głębiej nie tak łatwo wysycha, jakby to w warstwie wierzchniej koniecznie miejsce miało. Ale w porze mokrej, zbytek wody w takiej pogłębionej roli, nie mającej przyzwoitego odpływu, tym większe spowodowałaby straty. Zdawałoby się, że pogłębiwszy w tym celu warstwę dolną, a dla uprowadzenia wody zbytnej dawszy głębsze brzozy, otrzymalibyśmy ten sam skutek jaki czynią rowki podziemne.

*Powiedzieliśmy, że potrzeba wilgoć potrzebną zgromadzić a zatem zatrzymać i zużytkować każdą*



*kroplę, jaką nam deszcz przynosi.* Ziemia w powyższy sposób zorana stanie się bezwątpienia obszerniejszym dla wilgoci zbiornikiem. Deszcz wolny a długi bezwątpienia dostatecznie ją zwilży, ale deszcz nagły i krótki (a takie podobno są najczęstsze w lecie) spłynie z zagonów w brózdy, a brózdami w miejsca niższe. Aby taki deszcz należycie dla roli spożytkować, potrzeba owszem wszelki wierzchni odpływ utrudnić, a to zadanie tylko płaska orka najlepiej rozwiąże. Jest to okoliczność, na którą podobno nie zwrócono jeszcze uwagi, a przecie nie dość ziemię od zbytku wilgoci zabezpieczyć, nie dość ją uczynić zbiornikiem potrzebnej, trzeba ją jeszcze stosownymi środkami do poŹknięcia, że tak powiem, nagle spadającej i uciekającej szybko w miejsca niższe wody usposobić. Jeżeli to w rzeczy samej uwaga świeża i stosowna, środki właściwe miejscowości sami gospodarze doświadczeniem wynajdą. Dodajmy do tego, że brózdy potrzebaby robić niżej całej spulchnionej warstwy, że mimo to, przy leniwym zwłaszcza odpływie, woda podsycalaby brzegi zagonów, ulotnianiem powierzchniowym zrzadzałaby szkodliwe dla roślin sąsiednich zimno, weźmy na uwagę utrudnienie z tego powodu rozmaitych robót w polu a przyznać musimy, że jeżeli doświadczenie przekona nas o *opłacającej koszta użyteczności*, podziemne rowki, jako ściągające wilgoć niżej całej warstwy spulchnionej, zasługują na pierwszeństwo. W zimie nawet, spulchniona aż do rowków podziemnych ziemia, nie stanowi już warstwy nieprzepuszczalnej, ale warstwę gąbkowatą, która powolnego przepływu wodzie zbyt szybkiej dozwoli. Mniemam jednak, że w naszym kraju, już z tego samego powodu, (nie bacząc na inne z tego wypływać mające korzyści, jakie nam dzieła obszernie ten przedmiot traktujące wskazują) wypadałoby dawać rowki głębiej, aniżeli ziemia marznąć zwykła.

Cóżkolwiek bądź, koszta takowego postępowania, przy którym pewnego zamitnienia w zatrudnieniach gospodarskich uniknąć niepodobna, mającego się odbywać w porze, kiedy do najgwałtowniejszych robót uprawy, siejby, pielęgnowania i sprzętu, razem gromadzących się, robotnika brakuje, zasługują także na uwagę. Straty z tąd wynikłe wypadnie policzyć do kosztów samegoż urządzenia.

Zysk zaś, zdaje się koniecznie, iż musi być w stosunku odwrotnym naturalnej dobroci gruntu, co do spojności, głębokości i spodniej warstwy, w stosunku zaś prostym zasobu sił odżywnych, w skutek innych wad dotąd mało albo wcale nie produkujących. Im albowiem grunt z natury swojej jest pulchniejszy i głębszy, im snadniej woda zbyt szybka warstwą dolną

odpływa, im ziemia obok tego jest płonniejszą, tem mniejsze będą zapewne korzyści rowków i pogłębiania, przy jednych i tych samych urządzeniach — kosztach, i przeciwnie. Dokładne tylko, doświadczeniem stwierdzonych zysków z kosztami porównanie, okazać może, w jakim stanie naturalnej gruntu dobroci postępowanie rzeczzone zbytby było. Zawsze jednak wypada nakład najpierw roli najpotrzebniejszej poświęcić; z roli zaś najpotrzebniejszej ta otrzyma pierwszeństwo, która zasobem sił odżywczych uskutecznione ulepszenie najlepiej opłaci.

Mimo tych kilku uwag, jak i wielu innych, któreby na drodze rozumowania czynić można, postępowanie powyższe dziś ogólnie zaleconem być nie może, ale powinno się stać przedmiotem ścisłych częściowych tu i owdzie doświadczeń, których wypadki wskazałyby naocznie istotną wartość, i granice naszym gospodarstwom właściwe praktycznego zastosowania.

Nie podobna ich teraz oznaczyć, bez uczynienia dokładnych wielostronnych, tak pod względem ziemi jako i okoliczności miejscowych, doświadczeń, które pojedynczemu miejscu, ani jednym rokiem ograniczyć się nie dadzą. Zamiarem tu moim było głównie przypomnieć rolnikom nasze miejscowe spostrzeżenia, za tym głównym już i u nas środkiem ulepszenia ziemi przemawiające, a zarazem zwrócić ich uwagę, 1<sup>o</sup> że i najlepszy środek bez możności wynagrodzenia kosztów nakładu nie może być praktycznym; 2<sup>o</sup> że w czynieniu doświadczeń w ogólności, nie należy być zbyt skorym w nadawaniu przyczyn skutkom, a zatem tylko przy jednakowych wszystkich inszych roślinności warunkach porównanie wyższość tego lub innego postępowania okazujące wyprowadzać.—Uwaga ta wydaje się zbytby, ale nie można być dość drobniawym, dość skrupulatnym w doświadczeniu, którym nowy pewnik gospodarski zdobyć usiłujemy, abyśmy nie popadli w błąd, często sądom o ulęczonej chorobie właściwy, wyrokując stanowczo, że ja ostatni lekarz i ostatnia jego metoda zwyciężyły, bez względu na to, że ten pomyślny wypadek może poprzednim proszkiem, kąpielom i plastron, zawdzięczyćby wypadło.

(z *Korresp. Gaz. Warsz.*)

Adam Dorant.

## Korespondencya.

Z Jasielskiego od Krosna.

Ceny zboża poszły u nas niezmiernie w górę, wcale jednak w skutek tego nie opadły kieszenie szlachty, bo próżne jak ich śpiczlerze z których się napelniać miały. Rok gospodarski, który się kończy z św. Janem, nieuro-



dzajny i nieplenny na ziarno jak od dawna nie pamiętają: trudno też przyszło fernalkom naszym przebyć go jak pracowitym, a niegdyś szczęśliwym wołom, o których rozkosznie śpiewa rzymski dworak Horacy. Mało było siana, owies lekki i tego w wielu miejscach nie dosyć, wiele paszy zmulonej; zarobiono jednak w gruncie pod jarzyny, dzięki wczesnej i pogodnej wiosnie, wybornie. Wiatrów nie było przykrych tej wiosny jak to bywa zwykle w naszym pobliżu karpackim, zimna jednak nie bardzo sprzyjała kwitnieniu żyta, które, gdzie późne, rzadkie jest i nie wiele obiecujące; pszenice przeciwnie zdobią łany wcale obficie. — Nadzieję przecież, choć i jarzyny, prócz jęczmienia, nie źle wyglądają, trudno się nakarmić; z tąś niedzą wzmagą się u nas olbrzymim krokiem. Lebioda, młode roślinki dzikiego rzepaku i inne surrogata zwykłych pokarmów ludzkich, odkąd się tylko pojawiły, służą biednemu ludowi na pożywienie. Osolić tę, jak oni zowią, pachanę lub omaścić mléką, niepodobna dla wielu, bo bydło w zimie jeszcze sprzedali na zakupno zboża. Ciężar wielkiej masy niepożywnego pokarmu odbiera siły — lud leniwie wśród widocznej potrzeby i sposobności zarobienia na lepsze i zdrowsze pożywienie. Dobroczynność, choćby najhojniejsza, niezmiernie słabą być może i pokazuje się pomocą, gdy jej wyglądać muszą od samych tylko, tak zwanych, panów swoich na wsi. Nie wszyscy też skłonni są zakończyć nędzny ten żywot w cierpliwym oczekiwaniu nowego zboża: obiady Tantala powtórzyły się w *Węglówce* pod Krosnem i w *Szuszarnowej* pod Frysztakiem. Lud nasz wcale nie potrzebuje uczyć się jedzenia końskiej pieczeni, bo zaledwo skóra ściągnięta, oblegają zgłodniałi konia, nie troszcząc się bynajmniej na jaką skończył chorobę. — Kmiecie dawniejsi mają się w wielu miejscach dobrze, wzrastają w majątku i w znaczeniu, a nie trudno widzieć jak im do nóg czapkują ubożsi i tytułując ich „panie gospodarzu“, sprawdzają tragicznie komedję: *Chłopi arystokraci*. O pijakach nie ma mowy, nie potrzeba już i towarzystw wstrzemięźliwości, a przesadni nieprzyjaciele gorzelni i wódki nie mają potrzeby narzekać na zbyt wiele karczmy i na żydów. — *Tempora mutantur et nos mutamur in illis*, a to w ten sposób, że i pan i chłop, z małemi wyjątkami, stracili wiele a zyskali nader mało. — O zbytowych koniach nie ma mowy: małe stadninki, które przynosiły czasem piękny grosz na jarmarku sąsiednim, Ropczyckim albo Rzeszowskim, służą teraz li tylko do uzupełnienia pociągów gospodarskich. Konie popłacałyby dobrze i bardzo dobrze, ale ich nikt nie ma na sprzedaż; brak zatem dla wojska, brak gdy kto chce kupić do miasta, pod wierzch lub do zaprzęgu: i z poza Lwowa nie równie mniej przybywa koni niż dawniej.

Artykuły o holenderniach i szwajcarniach, choćby najlepsze, czytamy jako *pia desideria*: dla tego p. Günther przemawia nam bardzo do serca, chwalać to co się w domu i łatwo wychowa i choć taniej ale pewnie sprzeda a nade wszystko, gdy potrzeba, tanio kupi. Lubimy i my tu w Jasielskim chleb z świeżem masłem, lubimy dobrą śmietankę, ale nabytą bez wysilenia, bez uszczerbku pól pod zboża i bez ujemy siana fernalkom; pierwszego wszakże wymagają holendernie i szwajcarnie z powodu wielkiego zamilowania do roślin okopowych, a drugiego ich cielęta, zjadające przez cały rok najlepsze siana. Będzie nam wszelako bardzo miło usłyszeć, po kilkoletnim doświadczeniu, o większym zysku z chowu bydła holenderskiego

(nie z samych zaś tylko krów tej rasy) aniżeli go mamy z naszego krajowego. Zwolennicy tego ostatniego odważyli się nawet wykazać nam naocznie, że znajdują się między niemi indywidua takie, jakich nam potrzeba do poprawy ogółu bydła naszego, t. j. noszące najwybitniej cechy jego rasy, z połączeniem zarazem oznak mleczności i budowy niezłej do opasu. Tyle się tylko na tych znawców naszego bydła użalać musimy, że nam każą bywać na jarmarkach i pchać się między krowy, bez względu że chude, zwalane i nie zawsze tyle łaskawe, aby nie kopały i nie bodły. Niegrzeczność tych zwolenników bydła naszego, wyznać musimy, nie kończy się na tem: nie ganią oni absolutnie bydła rasy holenderskiej, utrzymują jednakże, że mleczność, choćby wielka, nie stanowi dostatecznej zalety; utrzymują, że przymiot ten potrzebny jest tylko jednej trzeciej części bydła. W tem się też z niemi zgadzamy, że woły, cielęta młode i jałówki na rzeź sprzedawane, nie potrzebują być mleczne, ale dobrze gdy są do tuczenia łatwe. — Wdzięczni przecież jesteśmy tak zwolennikom holenderni jak i przeciwnikom nakładów ryzykownych i wszystkiego co obce, — bo dzięki artykułom, o chowie bydła, wychodzącym w *Tygodniku*, powstały spory najbłogosławieńszych skutków. *Tygodnik* twój gospodarski, jeśli raz przeglądać przypadkiem szafarka; spostrzegła że mowa o krowach polskich, holenderskich, o rzeczach które mało rozumiała a mniej jeszcze o nie panią pytać była zwykła. Z tąś wytoczył się spór między panią a sługą o ilość krów w stajni będących, który, mimo obawy pani zwalania sobie trzewiczek i przesiąknięcia sukni wakcyką i kapryną, jak chemicy zowią woń bydlęcą, skończył się na tem, że pani polubiła jedną krowę, podobną do tej jaką widziała nie pomnę w którym pejzażu w podróży nad Renem, a chodząc do krowki polskoadreńskich, kazała czyścić utrzymywać nasze, podobne — tylko do zaniedbanych. Rzecz szczególna, dobroć tej pani wpłynęła na męża aby dać nieco siana, prócz samego dotąd potrawu dla cieląt. Znawcy, którym się pani zwierzyła z tem nowym odkryciem, utrzymują, że tam są krowki wcale nie złe, lekarz zaś dziwi się, że pani dużo mniej cierpi, od niejakiego czasu, na katar i inne słabości. Wiele też pań naszych przedsiębiorzą sobie, zachęcone przykładem właścicieli krów holenderskich, przekonać się naocznie, jakiej też maści są ich krowy i ile ich w stajni.

Wielce pożądanymi byłyby dla wielu z nas objaśnienia co do trzody chłwnej; ta bowiem, choć wypas jej, przy braku ziemniaków i wysokim cenie zboża, opłaca się tylko na potrzebę domową, okazuje się bardzo korzystną do chowu na mięso. — Ucieszyłyby nas równie udzieleniem w *Tygodniku* doświadczeń krajowych z uprawą bulwy (*Helianthus tuberosus*). Roślina ta mogąca zimować w gruncie, bardzo by nam się przydała na wiosnę, kiedy się kończą zapasy roślin okopowych a nie ma jeszcze paszy zielonej. Bulwa, jak widzimy, nie da się włączyć w rotację roślin okopowych, zamiast ziemniaków i udaje się lepiej w drugim i trzecim roku aniżeli świeżo sadzona. — Kukurudza zachęca nas bardzo do uprawy na ziarno, ale mamy więcej wiary w zwyczajną, jakiej nam dosyła obficie handel Bukowiny i przyległych okolic, niżeli w nasienie kukurudzy amerykańskiej *koński ząb* zwanej. — W ogóle przekonało nas doświadczenie, że osobliwie odmiany nasion zbożowych, noszące nazwy nieodpowiednie przymiotom, nie warto



knupować. Część tego nauczającego doświadczenia zawdzięczamy PP. Klug i Keller w Krakowie, od których nabyty orkisz, w ogłoszeniach ich *Kavaliergerste* zwany <sup>1)</sup>, na wyborniej ziemi posiany, okazał się być zwyczajnym, a ziemniaki *sechswöchentliche Kartoffeln* nazwane i mające nie gnić, najzupełniej zawiodły i okazały się niegodziwem kłamstwem.— Pożądany by nam też był opis dobrej szopy do przechowania kukurudzy, równie jak dokładny opis sprzętu do łuszczenia lub młócenia jej, z wskazaniem, gdzie machin takich nabyć można.

Młocarnie stają nam się coraz potrzebniejsze, lud bowiem słaby nie może podolać tak ciężkiej roboty; są wreszcie miejsca w obwodzie naszym, gdzie bez młocarni obejść się prawie niepodobna w czasie razem przypadającego żniwa i młocki oziminy do sięwu. Machiny te wyrobu krajowego, różnych zalet, jedne od p. Zieleniewskiego z Krakowa, inne od p. Schumanna ze Lwowa, niektóre zaś w domu robione przez mechaników naszej okolicy, pozostawiają zwykle do życzenia możność użycia mniejszej siły poruszającej niż czterech koni a nawet i pięciu, jakich niektóre młocarnie wymagają, bardzo je przytęm utrudzając. W czém leży przyczyna tego oporu, niech raczą badać właściciele fabryk machin i narzędzi rolniczych i niech starają się usunąć ją, jak już tego dokonano w zachodniej Europie.

## Rozmaitości.

**Próby rzeźnicze.** Celem dojścia, jaki jest stosunek ciężaru żyjącego bydłęcia do wagi rzeźniczej, czyli raczej, jaki jest stosunek części użytecznych zwierzęcia do reszty; liczne robiono próby rzeźnicze, których wypadek jest taki, że w przecięciu 100 funt. wagi za życia daje:

- a) u bydła zupełnie chudego 50 f. mięsa w 4ch ćwierciach.
- b) u na pół tucznych 52 „ „ „
- c) u dobrze utuczonych 57 „ „ „

W 4ch ćwierciach na 100 funt. mięsa jest:

- d) u chudego, ale zdrowego bydłęcia 6—8 f. łożu.
- e) u na pół tucznych 9—12 „ „
- f) u zupełnie utuczonych 13—20 „ „

Głowa, ozór i nogi wynoszą zwykle 19—20 części wagi żywego bydłęcia (m. w. 5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>), skóra zaś 11—13tej części (8—9<sup>0</sup>/<sub>10</sub>). Co do skóry wielka bywa różnica.

Jeżeli więc wół na zabicie, ważyć będzie żywo 1000 f. przyjąć można dosyć pewnie, że wyda:

- 1) Będąc dobrze utuczony: 570 f. mięsa,  
78—120 „ łożu,  
130 „ skóra, łeb, ozór i nogi.  
820 f. bez krwi, wnętrzności itd.
- 2) Na pół tłusty: 520 f. mięsa,  
80—120 „ łożu,  
130 „ skóra itd.  
770 f. bez krwi, wnętrzności itd.
- 3) Chudy: . . . . . 500 f. mięsa,  
39—40 „ łożu,

<sup>1)</sup> Czy nie *Himalaya Gerste*, który rzeczywiście zdaje się nie być czém inném jak odmianą orkiszu. (P. R.)

130 „ skóra itd.

670 „ bez krwi, wnętrzności itd.

Wykazuje się z tego jasno, że zysk stosunkowy z bydłęcia powiększa się, im tłuszczejsze jest bydło.

(Gw. Cieszy.)

Z.

## Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Cieszyn 27 czerwca.— C. Wszystkie zasiewy stoją nadzwyczajnie pięknie, mamy więc niepłonną nadzieję, że rok bieżący należeć będzie do najurodzajniejszych. Ciągłe jednakże dęszce wzbudzają poniekąd obawę, że nasze nadzieje doznają zawodu, powaliły bowiem bujne zboża i przeszkadzają rozwinięciu się kwiatu; szkody z tąd wynikłej nie można dotąd dokładnie ocenić. Konieczyna i trawy najpiękniej stoją, w większej części już posieczone. Ziemniaki również zaspakajają oczekiwania, jednakże dla nich, jak w ogóle dla wszystkich płodów w kraju naszym, sprzyjałaby lepiej piękna i sucha pogoda; — gdzieniegdzie spostrzeżono znaki zarazy. — Owocu bardzo mało mieć będziemy, lubo drzewa nadzwyczajnie kwitły. Przy tak korzystnych widokach, ceny żywności od tygodnia znacznie spadły, chociaż jeszcze od zwykłe u nas praktykowanych bardzo dalekie. Pół korca: pszenicy do 10; żyta do 8.30; jęczmienia 6; owsa 3.40; kukurudzy 6 zfr. m. k. Do zniżenia cen przyczynił się też znaczny dowóz zboża z Czech. Okowity gradus wagi kamer. 50 do 52 kr. m. k. Wołów w Galicji przechodzi tygodniowo regularnie 1500 do 2000 sztnk przez Cieszyn; para płaci się zwyczajnie 250—300 zfr.

**Zboże.** — Przyjazna pogoda i nadzieja obfitych zbiorów, wpłynęły na zniżenie cen zboża na wszystkich prawie targach europejskich, a przynajmniej ciszej, choć zapewne chwilową, sprowadziły. Z Londynu przecież 23 czerwca piszą, że wczesnego żniwa w Anglii spodziewać się nie można, że pszenica o całe 14 dni opóźniona jest w wegetacji, w porównaniu z zwykłymi latami, że zaledwie za 2 miesiące dojrzeje, konsumpcja przeto jeszcze przez 3 miesiące starami zapasami zaspokojoną być musi. Do dawniejszych już skarg na rdzę, miodunkę i szkody od owadów, przybywa zupełnie nowe zjawisko, a tém jest gęsta, sina, lipka substancja, powlekająca roślinę od korzenia w górę, a wzniesająca obawę, iż może stać się powodem wstrzymującym obieg soków i szkodliwie wpłynąć na tworzenie się ziarna. Sądzą z tém-wszystkiem, iż jeżeli kwitnienie odbędzie bieg normalny a pogoda dalej posłuży, na dobry średni zbiór liczyć można. Z tego jednak zbioru zaledwo w październiku większe dowozy na targi przybędą — do należytego po on czas zaspokojenia konsumpcji potrzebaby 2 do 3 miliony kwarterów obcego ziarna, a jest go na składach nie wiele więcej nad milion — spadek zatem obecny cen, li tylko nieuzasadnionej obawie posiadaczy zboża i niecierpliwości ich przypisać należy; niewątpliwie też na podwyżkę, może nawet znaczną, oczekują cierpliwi i jaśniej położenie handlu ocenijający.

Z Hamburga piszą (27) między innemi, iż rzepak stanowczy ku zniżeniu przybrał kierunek; w okolicznych bowiem krajach tak pięknie stoi na polu, iż oczekują zbioru tak obfitego, jakiego nie było od lat 30.

W Wroclawiu (29 czerwca) pszenica 100—115 sgr.; żyto 86—95 sgr. pr. szefel.